Yale Medical Library

Beiträge zur Statistik

der

acuten Ohrenkrankheiten

besonders

hinsichtlich ihres Vorkommens in verschiedenen Jahreszeiten.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

einer

hohen medizinischen Fakultät der Georg-August-Universität zu Göttingen

vorgelegt von

Rudolf Leymann,

Approb. Arzt aus Sulingen.

Göttingen,

Druck der Univ.-Buchdruckerei von W. Fr. Kaestner.

1888.

Litteratur.

I. Wilde: Practische Bemerkungen über Ohrenheilkunde und die Natur und Behandlung der Krankheiten des Ohrs. Uebersetzung. Göttingen 1855.

II. Bonnafont: Traité théorique et pratique des maladies de l'oreille et des organs de l'audition. Paris 1860.

III. Toynbee: Die Krankheiten des Ohrs. Ihre Natur, Diagnose und Behandlung. Uebersetzung. Würzburg 1863.

IV. Gruber: Lehrbuch der Ohrenheilkunde mit besonderer Rücksicht auf Anatomie und Physiologie. Wien 1870.

V. Roosa: A practical treatire on the direases of the ear including the anatomy of the organ. New-York 1873.

VI. Urbantschitsch: Lehrbuch der Ohrenheilkunde. 2. Auflage. Wien und Leipzig 1884.

VII. von Tröltsch: Lehrbuch der Ohrenheilkunde mit Einschluss der Anatomie des Ohres. 7. Auflage. Leipzig 1881.

VIII. Gellé: Précis des Maladies de l'oreille. Paris 1885.

IX. Schwartze: Lehrbuch der chirurgischen Krankheiten des Ohrs. Stuttgart 1885.

X. Politzer: Lehrbuch der Ohrenheilkunde. 2. Auflage. Stuttgart 1887.

XI. Archiv für Ohrenheilkunde.

XII. Zeitschrift für Ohrenheilkunde.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154024_0339

Bekanntlich wird wie bei vielen anderen Erkrankungen so besonders bei denen des Ohrs den Witterungs- und Temperaturverhältnissen ein grosser Einfluss zugeschrieben. Besteht ein solcher wirklich, so muss in den verschiedenen Tagen, Monaten und Jahreszeiten, in welchen dieser Einfluss ein verschiedener ist, auch die Menge und auch wohl die Art der Erkrankungen eine verschiedene sein, und man muss ihn durch Vergleichung einer grösseren Anzahl von Fällen annähernd bestimmen können. Am genauesten dürfte das möglich sein bei den acuten Erkungen des Ohrs, bei welchen man sich auf die Angaben der Kranken, über die Zeit und teilweise über die Nebenumstände der Erkrankung noch verlassen kann.

Die meisten Autoren haben die Witterungs- und Temperaturverhältnisse unter den ätiologischen Momenten für die genannten Erkrankungen hervorgehoben, jedoch stimmen sie in ihren Ansichten nicht immer überein, besonders was das Verhältnis der acuten Ohrerkrankungen zu den Monaten und Jahreszeiten anbetrifft.

Die otitis externa circumscripta führen nur Bonnafont und Gruber auf atmosphärische Einflüsse zurück. Bonnafont (II, S. 185) sagt darüber: „Parmi les causes, qui peuvent produire le phlegmon du méat, le froid est une des plus fréquentes. Ainsi, après le refroidissement de la tête, quand elle est échauffée et baignée de sueur, on voit fréquemment survenir les symptomes initiaux dont j'ai parlé.“ Gruber (II, S. 297) nimmt ebenfalls einen Einfluss der Kälte an: „Zu den häufigsten äusseren Momenten, welche zur Furunkularentzündung führen, gehört wohl die Verkühlung, namentlich wenn der Kranke mit seinem Ohr heftigem Luftzuge ausgesetzt ist.“ Im entgegengesetzten Sinne spricht sich Wilde (I, S. 227) über die Ursachen des Furunkels aus: „Gewöhnlich ist dieses Uebel nicht wie die diffuse Entzündung Folge von Erkältung, sondern scheint durch einen eigentümlichen, constitutionnellen Zustand veranlasst zu werden, und sehr oft erscheint es auch als Folge oder Begleiter von Abscessen an anderen Teilen des Körpers, besonders am Halse.“ Auch Politzer (X, S. 140) hat äussere Ursachen für den Furunkel nicht nachweisen können, und Roosa (V, S. 132) hat ihn nur bei heruntergekommenen Individuen gesehen. Wendt (XI, Bd. III, S. 36) macht darauf aufmerksam, dass vielleicht epidemische Einflüsse den Ausbruch eines Furunkels begünstigen könnten, da von 23 Furunkeln, die er im Laufe eines Jahres beobachtete, 14 in die Zeit vom 18 Juni bis 4 August fielen, während der Rest sich gleichmässig auf die übrigen Monate verteilte.

Nach v. Tröltsch (VII, S. 107) kommen Furunkel des Gehörgangs in jedem Alter vor. Wilde (I, S. 227) beobachtete sie öfter bei weiblichen als bei männlichen Individuen, und Bonnafont fand, dass das linke Ohr öfter am Furunkel erkranke als das rechte, und zwar etwa im Verhältnis von 10 : 7.

Die Myringitis acuta wird von den Autoren übereinstimmend auf äussere Einwirkungen, besonders thermischer Natur, als das plötzliche Eindringen von kaltem Wasser oder kalter Luft in den Gehörgang, zurückgeführt. Nach Toynbee wird sie daher auch durch das plötzliche Hinaustreten aus einem erhitzten Zimmer in die kalte Luft, besonders bei Ostwind, oft hervorgerufen. (III, S. 146). Ausserdem wird das Eindringen von Fremdkörpern und medicamentösen Stoffen als Ursache der Myringitis angegeben. Fast immer ist die Krankheit einseitig (IX, S. 118).

Die Salpingitis acuta ist nach Angabe derjenigen Autoren, welche diese Krankheit von dem Mittelohrkatarrh getrennt betrachten, selten primär; meist ist sie von dem Nasenrachenraum auf die Tube übergegangen und hat somit dieselben Ursachen wie die Nasenrachenkatarrhe.

Für die Otitis media acuta simplex und suppurativa werden zunächst dieselben ursächlichen Momente angegeben, wie bei den übrigen acuten Ohrerkrankungen, jähe Temperaturcontraste, Zugluft bei schwitzender Haut, Durchnässung der ganzen Haut oder auch nur der Füsse u. s. w., wo die Mittelohrerkrankung sich dann häufig zu den alltäglichen Erkältungs-

krankheiten, wie Schnupfen, Angina und Bronchitis hinzugesellt. Jedoch können auch andere Reizzustände des Nasenrachenraumes, wie sie durch hypertrophische Mandeln oder adenoide Vegetationen hervorgerufen werden, durch directe Fortleitung auf die Tubenschleimhaut oder durch Verschluss der Tube die Krankheit hervorrufen. Häufig kommt sie auch vor während oder nach acuten Exanthemen, Pneumonie, Typhus und Syphilis.

Was den Einfluss der Witterung und das Vorkommen zunächst der otitis media acuta simpla in den verschiedenen Jahreszeiten anbetrifft, so stimmt Gruber mit einigen anderen Autoren, welche ihre Beobachtungen darüber mitteilen, nicht überein.

Während v. Tröltsch (VII, S. 281), Schwartze (IX, S. 128) und Politzer (X, S. 263) sie öfter im Frühjahr und im Herbst als im Sommer und im Winter auftreten lassen, erwähnt Gruber (IV, S. 445) von einem derartigen Unterschiede nichts; er sagt Folgendes: „Der primäre Katarrh ist oft so wie der Katarrh anderer Schleimhäute durch atmosphärische und tellurische Einflüsse bedingt, welche in ihrem Wesen noch lange nicht genau bekannt sind. Er befällt zu allen Jahreszeiten, bei jedwelchen Witterungsverhältnissen Individuen des verschiedensten Alters und vom verschiedensten Körperbau, tritt aber bei Kindern viel häufiger als bei Erwachsenen auf.“

In der letzteren Angabe stimmen Schwartze (IX, S. 128) und Politzer (X, S. 236 ff.) mit Gruber überein. Politzer giebt auch noch an, dass in

der Mehrzahl der Fälle nur ein Ohr befallen werde, seltener beide Ohren gleichzeitig oder hintereinander.

Unter den von Bezold (XI, Bd. 21, S. 267 ff.) behandelten Fällen waren 68,3% einseitig, 31,7% doppelseitig. Gellé (VIII, S. 285) hält klimatische Verhältnisse für die Ot. med. simplex begünstigendes Moment, worüber andere Autoren sich nicht geäussert haben: „On conçoit que les otites de l'oreille moyenne sont plus fréquentes dans la saison froide; on les rencontre plus souvent dans certaines épidemies et sous certains climats (hautes vallées, pays de montagne).

Auf die Otitis media acuta suppurativa scheint das Klima keinen Einfluss zu haben, denn Bürkner und Knapp (XII, Bd. 8, S. 40) fanden bei ihren Untersuchungen darüber einen gleichen Prozentsatz für Amerika und Europa.

Trotzdem giebt Politzer (X, S. 274) an, dass sie öfter im Frühjahr, wo sie manchmal einen epidemischen Character zeige, und im Herbst als im Sommer und während des strengen Winters zur Beobachtung komme, während Schwartze (IX, S. 171) sagt: „Sie tritt häufiger im Frühling und im Winter auf als im Sommer und Herbst."

Das Lebensalter der an Otitis media acuta suppurativa Erkrankten wird von den Autoren weniger hervorgehoben als bei der Otitis media acuta simplex. Nach Wilde (I, S. 381) kann sie in allen Lebensperioden eintreten, ist aber doch gewöhnlich eine Krankheit der Jugend und des mittleren Alters. Bezold (XI, Bd. 21, S. 268) fand bei seinen Patienten

das kindliche Alter zwar stark aber nicht überwiegend beteiligt (38,8 Procent Kinder bis zum 15. Jahre, 61,2 Procent Erwachsene), während nach Schwartze (IX, S. 171) das kindliche Alter bis zum zehnten Jahr prädisponiert. Unter den von Schwartze behandelten Fällen waren 79,6% einseitig und 20,4% doppelseitig, bei Bezold sogar 85% einseitig und nur 15% doppelseitig.

Unter den allgemeinen Ursachen, welche den acuten Ohrerkrankungen zu Grunde liegen, spielen also nach ziemlich übereinstimmender Ansicht der meisten Autoren Temperatur- und Witterungsverhältnisse eine grosse Rolle, und es finden sich auch bei der Otitis med. acuta simplex und suppurativa Angaben über ihre Verteilung auf die Jahreszeiten, welche diese Ansicht begründen. Bürkner (XI, Bd. 20, S. 96—97) hat nun zuerst genauere Untersuchungen über die Häufigkeit der wichtigsten acuten Ohraffectionen, nämlich des Mittelohrkatarrhs, der eitrigen Mittelohrentzündung, der Trommelfellentzündung und des Tubenkatarrhs zu verschiedenen Jahreszeiten veröffentlicht. Er fand dass die Reihenfolge der Monate nach der Häufigkeit der vier oben genannten Affectionen in aufsteigender Linie folgende war:

September	5,7	Procent	Januar	8,6	Procent
August	6,7	„	Juni	9,0	„
Juli	6,9	„	December	9,0	„
October	7,2	„	Februar	9,9	„
April	7,8	„	März	10,3	„
November	8,1	„	Mai	10,8	„

also mit einem Maximum im Mai und einem Minimum im September. Verglich er die Anzahl der Fälle von den genannten acuten mit der Anzahl der gesammten in den einzelnen Monaten behandelten Ohrerkrankungen, so erhielt er eine etwas andere Reihenfolge, nämlich:

Juli	12,3	Procent	November	22,5	Procent
August	16,1	„	April	25,0	„
September	17,0	„	März	25,2	„
Juni	17,9	„	Februar	26,5	„
Mai	18,6	„	Januar	29,7	„
October	22,0	„	December	37,7	„

Darnach wäre die relative Frequenz am grössten in den Wintermonaten, fiele in den Frühjahrsmonaten ganz allmählig ab, erreichte ihr Minimum in den Sommermonaten und stiege in den Herbstmonaten wieder an, um im December wieder das Maximum zu erreichen.

Dem Vorgang Bürkners folgend hat nun auch Bezold (XI, Bd. 21, S. 264) die innerhalb dreier Jahre von ihm behandelten acuten Ohrerkrankungen auf ihr Verhältnis zu den einzelnen Monaten untersucht. Jedoch hat er einerseits die Uebersicht auch auf die Erkrankungen des äusseren Ohrs und die otitis media simplex subacuta ausgedehnt, andererseits hat er die Tubenkatarrhe ohne acute Entzündungserscheinungen nicht mit in Betracht gezogen. Er hat denn auch, sei es dadurch, sei es durch die Verschiedenheit des münchener Klimas mit dem hiesigen, eine andere Reihenfolge der Monate als Bürkner erhalten, nämlich (nach der relativen Frequenz, also dem Verhältnis der acuten zur Anzahl der gesammten behandelten Fälle berechnet):

September	12,5	Procent	November	18,7	Procent
December	14,8	„	Februar	19,8	„
Juli	16,1	„	Januar	20,1	„
August	16,2	„	April	21,0	„
October	16,5	„	Juni	22,0	„
Mai	18,5	„	März	28,5	„

Es fielen hiernach die meisten acuten Erkrankungen auf den Winter und das Frühjahr, aber die Verteilung auf die Monate der einzelnen Jahreszeiten ist eine so verschiedene, dass sie einen deutlichen Einfluss der Jahreszeiten auf die acuten Ohrenkrankheiten, wie er nach den Untersuchungen von Bürkner stattzuhaben scheint, nicht erkennen lassen. Auffallend ist, dass der December, der bei Bürkner den bei Weitem am grössten Procentsatz von allen Monaten aufweist, bei Bezold nächst dem September den geringsten Procentsatz hat, noch geringer als der Juli und der August.

Einen scheinbar deutlichen Einfluss der Witterungs- und Temperaturverhältnisse fand Bezold bei der Berechnung der acuten und subacuten Mittelohrkatarrhe allein auf ihre relative Frequenz zur Gesammtfrequenz der Ohrerkrankungen. Es ergab sich ein Maximum für dieselben im Februar und März, also am Ende des Winters und Beginn des Frühlings mit 10,7 Procent und ein Minimum im Juli, August, September und October mit 4,6; 6,8; 4,5; und 5,8 Procent, während in den übrigen Monaten die Zahlen zwischen 7 und 8 Procent schwankten.

Ein ganz anderes Verhalten dagegen zeigten die acuten Mittelohreiterungen, welche zwei Maxima im Ja-

nuar und April mit 8,0 und 8,2 Procent und Minima im September, November und December mit 3,6 und je 3,1 Procent erreichten. Gerade im März, wo für die Katarrhe ein sehr deutlich ausgesprochenes Maximum hervortritt, findet sich hier die geringe Zahl von 4,8 Procent.

Aus dem verschiedenen Verhalten der beiden Mittelohrerkrankungen schliesst Bezold: „dass der Einfluss der Temperatur, Witterungswechsel etc. auf die katarrhalischen Mittelohrerkrankungen einerseits und die eitrigen andererseits entweder ein ganz verschiedener ist, oder dass wenigstens die letzteren von diesen Einflüssen überhaupt unabhängig sich entwickeln, und die hier nicht sehr grossen Zahlendifferenzen mehr auf äussere, in den verschiedenen Monaten wechselnde Umstände zurückzuführen sind. Die übrigen acuten Affectionen des Ohrs hat Bezold nicht auf ihre relative Frequenz zur Gesammtfrequenz der Ohrerkrankungen berechnet. Bei Berücksichtigung der absoluten Frequenz derselben bot nur die Furunkulose allenfalls genügend grosse Zahlen, um statistische Schlüsse zu gestatten. Dieselbe zeigte ihre Frequenzmaxima im März (15 Fälle), Juni bis Juli (18 und 15 Fälle) und October bis November (je 13 Fälle).

Ausser den soeben besprochenen, statistischen Zusammenstellungen von Bürkner und Bezold findet sich in der Litteratur noch eine kurze vergleichende Uebersicht von Knapp (XII. Bd. 8. S. 40 ff.), allein nur in Bezug auf die Otitis media acuta ruppurativa; aus derselben geht hervor, „dass die Wintermonate eine

beträchtlich grössere Anzahl von acuten Ohreneiterungen liefern als die Sommermonate, nämlich 62% gegen 38%".

Bürkner hat die Ohraffectionen einzeln auf ihr Verhalten zu den Monaten und Jahreszeiten nicht näher berücksichtigt. Zu seinen Untersuchungen verwertete er 478 Fälle, welche ihm in seiner Poliklinik bis Ende des Jahres 1882 vorgekommen waren. Es dürfte interessant sein zu sehen, welches Resultat eine Untersuchung des jetzt bedeutend vermehrten Materials ergiebt, besonders im Vergleich zu den Untersuchungen Bürkners und Bezolds.

In Betracht sollen kommen Otitis externa circumscripta, Myringitis acuta, Salpingitis acuta, Otitis media acuta simplex und Otitis media acuta suppurativa, und zwar nicht nach dem Tage, an welchem die Fälle in Behandlung gekommen sind, sondern nach dem Beginn der Erkrankung, so dass also manchmal Fälle, welche nach den poliklinischen Verzeichnissen in den einen Monat fallen, bei unserer Berechnung dem vorhergehenden Monat zugezählt werden. Die geringe Ungenauigkeit, welche hierdurch bei der Berechnung der relativen Frequenz entsteht, dürfte dadurch fast ganz ausgeglichen werden, dass bei allen Monaten in gleicher Weise verfahren ist. Um nur ganz zuverlässiges Material zu haben, sind nur diejenigen Fälle aufgenommen, bei welchen der Tag der Erkrankung genau angegeben ist und nicht weiter als 3 Wochen zurückliegt. Die Otitis media simplex subacuta und die Erkrankungen des äusseren

Ohrs ausser der Otitis externa circumscripta sind deshalb ganz ausser Acht gelassen.

In Tabelle I, 1 bis 9 sind die in der Bürknerschen Poliklinik seit dem Bestehen derselben bis Januar 1887 behandelten Fälle der fünf acuten Affectionen zusammengestellt. Hinter der Anzahl ist jedesmal ihr Verhältnis zur Anzahl der gesammten behandelten Ohrerkrankungen in Procenten angegeben. Während sich darnach die Gesammtfrequenz von 217 im Jahre 1878 behandelten Fällen auf 1185 im Jahre 1886 vermehrt hat, ist sie bei den acuten Erkrankungen verhältnismässig mehr gestiegen, nämlich von 34 d. h. 15,66 Procent auf 438 d. h. 36,96 Procent der gesammten Ohrerkrankungen. Es ist diese Thatsache ein Beweis dafür, dass das Publikum immer mehr von der Wichtigkeit der Ohrenkrankheiten überzeugt wird und die vorkommenden Erkrankungen nicht mehr wie früher vernachlässigt; auf die Untersuchungen, die hier bezweckt werden sollen, hat sie natürlich keinen Einfluss.

Was die einzelnen Affectionen anbelangt, so hat sich der Procentsatz der Otitis externa circumscripta, abgesehen von dem Jahre 1878, am wenigsten verändert. Am meisten nach Anzahl und Verhältnis haben die Otitis media acuta suppurativa und Otitis media acuta simplex zugenommen, letztere teilweise auf Kosten der Salpingitis acuta und Myringitis acuta, da Herr Professor Bürkner in den letzten Jahren die Diagnose Salpingitis und Myringitis durchaus nur dann gestellt hat, wenn jede weitere Beteiligung des Mittelohrs ausgeschlossen war.

In Tabelle II, 1 bis 7 ist nun die Monatsfrequenz der fraglichen acuten Ohraffectionen und zum Vergleich auch der gesammten Ohrerkrankungen berechnet, wie sie sich aus der Addierung der in den verschiedenen Jahren für die Monate gefundenen Zahlen ergiebt. Das Jahr 1878 ist hierbei ausser Acht gelassen, weil die Poliklinik erst im Lauf desselben eröffnet wurde.

Auf den Vergleich der Frequenz der acuten mit der sämmtlicher Ohrenkrankheiten dürfte man wohl nicht soviel Gewicht zu legen brauchen, als Bürkner und Bezold gethan haben, denn wenn in einen Monat mit hoher Gesammtfrequenz auch eine grosse Anzahl acuter Erkrankungen fällt, so ist vielleicht der Procentsatz für die letzteren geringer als in einem anderen Monat mit geringerer absoluter Frequenz der acuten Erkrankungen; man kann aber doch daraus nicht schliessen, dass nun der Monat mit der grösseren Anzahl, die aber einen geringeren Procentsatz sämmtlicher vorgekommener Erkrankungen ausmachen, die acuten Affectionen weniger begünstigt als der Monat mit der geringeren Anzahl und dem höheren Procentsatz, sondern höchstens, dass er auch die übrigen Erkrankungen begünstigt. Dazu kommt noch, dass der grössere oder geringere Besuch der Poliklinik, besonders für die Landbevölkerung aus der näheren Umgebung Göttingens, sehr durch äussere Verhältnisse beeinflusst wird und wahrscheinlich gerade bei chronischen Leiden mehr als bei acuten. Die Anzahl der sämmtlichen behandelten Fälle ist nach Tabelle II, 1 am grössten im Mai und am geringsten im December. Die Reihenfolge

der einzelnen Monate ist in aufsteigender Lienie folgende:

December	356	Fälle	= 5,83	Procent
October	397	„	= 6,50	„
September	400	„	= 6,54	„
November	442	„	= 7,23	„
Januar	450	„	= 7,36	„
April	491	„	= 8,03	„
Februar	529	„	= 8,65	„
März	531	„	= 8,70	„
August	537	„	= 8,80	„
Juni	629	„	= 10,30	„
Juli	660	„	= 10,80	„
Mai	688	„	= 11,26	„

Es kamen also im allgemeinen in den Frühjahrs- und Sommermonaten mehr Fälle zur Behandlung als in den Herbst- und Wintermonaten.

Betrachten wir nun die fraglichen acuten Erkrankungen, so ergiebt sich für dieselben eine ganz andere Reihenfolge der Monate, nämlich:

October	109	Fälle	= 5,86	Procent
September	112	„	= 6,03	„
December	118	„	= 6,34	„
November	123	„	= 6,62	„
August	125	„	= 6,72	„
Juli	152	„	= 8,18	„
Januar	156	„	= 8,39	„
Juni	184	„	= 9,90	„
April	184	„	= 9,90	„
Mai	196	„	= 10,54	„

Februar	197 Fälle	= 10,60	Procent
März	203 „	= 10,92	„

Darnach fällt das Maximum mit 10,92 Procent auf den März und das Minimum mit 5,86 Procent auf den October. Stellt man nun die Monate von October bis März in aufsteigender und von März bis October in absteigender Linie nach ihrer Frequenz zusammen, so erhält man:

October	109 Fälle	= 5,86	Procent
December	118 „	= 6,34	„
November	123 „	= 6,62	„
Januar	156 „	= 8,39	„
Februar	197 „	= 10,60	„
März	203 „	= 10,92	„

und:

März	203 Fälle	= 10,92	Procent
Mai	196 „	= 10,54	„
April	184 „	= 9,90	„
Juni	184 „	= 9,90	„
Juli	152 „	= 8,18	„
August	125 „	= 6,72	„
September	112 „	= 6,03	„
October	109 „	= 5,86	„

Die Frequenz steigt also vom Minimum bis zum Maximum und fällt wieder vom Maximum zum Minimum fast genau der Reihenfolge der Monate im Kalender entsprechend. Diese erleidet nur dadurch eine geringe Verschiebung, dass der November einige Fälle mehr hat als der December und der Mai als der April.

Das hier erlangte Resultat weicht von dem von

Bürkner gefundenen etwas ab. Bei Bürkner fällt das Minimum auf den September mit 5,7 gegen 6,03 Procent und das Maximum auf den Mai mit 10,8 gegen 10,54 Procent. Auffallend ist, dass bei Bürkner der December eine so hohe Frequenz aufweist, 9,0 gegen 6,34 Procent, und der April eine so niedrige, 7,8 gegen 9,90 Procent.

Bürkner hat, wie schon erwähnt ist, die Otitis externa circumscripta nicht mit in Betracht gezogen. Zu seinen Untersuchungen stand ihm erst die geringe Anzahl von 478 acuten Fällen zur Verfügung, welche in dem hier untersuchten, verhältnismässig bedeutenden Material von 1859 acuten Fällen mit inbegriffen sind. Man darf deshalb wohl annehmen, dass die hier gefundenen Zahlen eine genauere Uebersicht über die Verteilung der acuten Affectionen auf die einzelnen Monate gewähren.

Bezold hat in seinem Bericht die absolute Frequenz der acuten Erkrankungen garnicht berücksichtigt. Wie sich aber aus der von ihm beigefügten Tabelle (XI. Bd. 21. S. 265) ergiebt, fällt bei ihm auch das Maximum auf den März mit 101 Fällen, das Minimum fällt zwar auf den August mit 36 Fällen, aber es folgen auf ihn nächst dem December mit 38 Fällen der September und October mit 42 und 51 Fällen. Die übrigen Monate verhalten sich auch ähnlich zu einander wie in unserer Zusammenstellung.

Im grossen und ganzen stimmen also die bei den verschiedenen Untersuchungen erlangten Resultate überein. Die meisten Fälle von acuten Ohrerkrankungen

kommen in den Winter- und Frühjahrsmonaten vor, die wenigsten in den Sommer- und Herbstmonaten. Das Maximum fällt auf das Ende des Winters und den Beginn des Frühlings, das Minimum auf das Ende des Sommers und den Herbst. Dieses Verhältnis bleibt sich auch, wie Tabelle II, 2 zeigt, in den einzelnen Jahren mit Ausnahme der ersten, wo die Anzahl der verzeichneten Fälle in den einzelnen Monaten so gering ist, dass sie mehr von Zufälligkeiten beeinflusst sein kann als in den späteren Jahren, ziemlich gleich. Die Anzahl der im Winter und im Frühjahr beobachteten Fälle ist so bedeutend grösser als die Anzahl der im Sommer und Herbst beobachteten Fälle, dass man zu der Annahme gezwungen wird, dass der Winter und das Frühjahr durch ihre Witterungs- und Temperaturverhältnisse die acuten Ohrerkrankungen in ihrem Entstehen begünstigt.

Zu demselben Resultat kommen wir auch, wenn wir nicht die absolute, sondern die relative Frequenz der fraglichen Affectionen in Betracht ziehen, also ihre Procentsätze für die einzelnen Monate je nach der Gesammtfrequenz der Monate berechnet, worauf Bürkner und Bezold das Hauptgewicht gelegt haben. Die Reihenfolge der Monate ist dann diese:

Juli	23,03	Procent	Juni	29,25	Procent
August	23,28	„	December	33,15	„
October	27,46	„	Januar	34,66	„
November	27,83	„	Februar	37,24	„
September	28,00	„	April	37,47	„
Mai	28,49	„	März	38,23	„

Während also das Maximum hier auch auf den März fällt, fällt das Minimum nicht auf den October sondern auf den Juli, und die Monate September bis December haben einen grösseren Procentsatz als der Juli und August, besonders der December. Aber die relative Frequenz ist ebenso wie die absolute im Winter und Frühjahr bedeutend grösser als im Sommer und im Herbst. Das spricht also ebenfalls für eine Begünstigung der acuten Ohrenkrankheiten durch diese Jahreszeiten.

Bei Bürkner ist die Reihenfolge der Monate nach der relativen Frequenz eine ähnliche, jedoch fällt ein auffallend hohes Maximum auf den December, während der März noch hinter dem Januar und Februar zurücksteht.

Grössere Abweichungen zeigt das Verhalten der Monate zu einander in der von Bezold angestellten Berechnung. Da aber bei ihm die äusseren Verhältnisse, welche die Gesammtfrequenz beeinflussen, vielleicht ganz andere sind als hier, darf man darauf wohl nicht zuviel geben, zumal ja die absolute Frequenz der acuten Krankheiten bei ihm sich ganz ähnlich verhält wie bei uns.

Was nun die einzelnen der fünf Affectionen anbelangt, so zeigt die Otitis externa circumscripta (Tabelle II, 3) so geringe Schwankungen in der monatlichen Frequenz, sowohl der absoluten als relativen, dass sich daraus irgend ein Einfluss der Jahreszeiten nicht erkennen lässt, was ja auch nach Bezolds Untersuchungen nicht der Fall ist, obwohl hier die Unterschiede bedeutender sind. In den einzelnen Jahren ist die Ver-

teilung der Fälle auf die Monate eine ganz verschiedene. Eine Anhäufung wie bei den von Wendt beobachteten Fällen (XI. Bd. 3. S. 36), die auf epidemische Einflüsse hinwiese, hat nirgends stattgefunden.

Die Myringitis acuta (Tabelle II, 4) ist entschieden häufiger in den Winter- und Frühjahrs- als in den Sommer- und Herbstmonaten beobachtet, im Februar sogar 11 mal von 52 mal überhaupt, d. h. in 21,12 Procent. In den übrigen Monaten sind die Zahlen zu niedrig, als dass sie zu zuverlässigen Schlüssen auf das allgemeine Verhalten der Erkrankung berechtigten.

Etwas grössere Zahlen finden wir schon bei der Salpingitis acuta (Tabelle II, 5). Die Reihenfolge der Monate ist hier in aufsteigender Linie:

October	4	Fälle	= 3,21	Procent
August	6	„	= 4,84	„
Januar	7	„	= 5,65	„
Juli	8	„	= 6,45	„
December	8	„	= 6,45	„
September	9	„	= 7,27	„
Februar	10	„	= 8,07	„
März	11	„	= 8,87	„
April	12	„	= 9,68	„
November	14	„	= 11,29	„
Juni	17	„	= 13,71	„
Mai	18	„	= 14,52	„

Sie entspricht also nicht genau der für die gesammten akuten Erkrankungen gefundenen Reihenfolge, insbesondere zeigen die Wintermonate eine verhältnismässig

geringe Beteiligung. Die Frühjahrsmonate zeigen aber auch eine so bedeutend grössere Anzahl von Erkrankungsfällen als die übrigen Monate mit alleiniger Ausnahme des November, dass man ihnen wohl einen Einfluss auf die Entstehung der Salpingitis zuschreiben muss.

Die Otitis media acuta simplex (Tabelle II, 6) entspricht dem Verhalten der gesammten acuten Erkrankungen des Ohrs, das sie ja allerdings auch durch ihre grosse Anzahl sehr beeinflusst, fast ganz. Die Reihenfolge der Monate nach ihrer absoluten Frequenz ist folgende:

October	37	Fälle	= 5,03	Procent
September	38	„	= 5,17	„
August	40	„	= 5,44	„
November	40	„	= 5,44	„
December	49	„	= 6,67	„
Juli	58	„	= 7,89	„
Januar	58	„	= 7,89	„
Juni	71	„	= 9,66	„
April	78	„	= 10,61	„
Mai	80	„	= 10,89	„
Februar	87	„	= 11,84	„
März	99	„	= 13,47	„

Wir haben also auch ein Maximum im März und ein Minimum im October, und zwischen beiden steigt und fällt die monatliche Frequenz der Aufeinanderfolge der Monate im Kalender entsprechend mit der einzigen Ausnahme, dass nach dem März nicht der April sondern erst der Mai folgt, der aber nur 2 Fälle mehr aufweist als der April, also:

October	37	Fälle =	5,03	Procent
November	40	„ =	5,44	„
December	49	„ =	6,67	„
Januar	58	„ =	7,89	„
Februar	87	„ =	11,84	„
März	99	„ =	13,47	„

und:

März	99	Fälle =	13,47	Procent
Mai	80	„ =	10,89	„
April	78	„ =	10,61	„
Juni	71	„ =	9,66	„
Juli	58	„ =	7,89	„
August	40	„ =	5,44	„
September	38	„ =	5,17	„
October	37	„ =	5,03	„

Bei Beachtung der relativen, monatlichen Frequenz der Otitis media acuta simplex fällt das Maximum wieder auf den März, das Minimum dagegen auf den August, wie es ja auch bei den gesammten acuten Erkrankungen der Fall war, und die Monate verhalten sich in folgender Weise zu einander:

August	7,45 Procent	Mai	11,63	Procent
Juli	8,79 „	Januar	12,89	„
November	9,05 „	December	13,76	„
October	9,32 „	April	15,89	„
September	9,50 „	Februar	16,45	„
Juni	11,29 „	März	18,64	„

Bezold hat die relative Frequenz für die Otitis media simplex acuta und subacuta zusammen berechnet und hierbei ein Maximum von 17,0 Procent für den März

und ein Minimum von 4,5 Procent für den September gefunden. Aus seiner Tabelle ist zu ersehen, dass das Maximum der absoluten Frequenz der Otitis media simplex acuta allein ebenfalls auf den März (29 Fälle) und das Minimum auf den September (8 Fälle) fällt, während sich die übrigen Monate ähnlich verhalten wie bei uns.

Wir sehen, dass die Untersuchung des beiderseitigen Materials nicht nur einen am Ende des Winters und Beginn des Frühlings gelegenen Höhepunkt ergiebt, sondern auch grössere Zahlendifferenzen zwischen den Monaten der genannten Jahreszeiten einerseits und den Sommer- und Herbstmonaten andererseits, ein Verhalten, das nach Tabelle II, 6 auch in den einzelnen Jahren ein constantes ist. Man muss daher wohl, wenn irgendwo, so bei der Otitis media acuta simplex den Witterungs- und Temperaturverhältnissen des Winters und des Frühjahrs einen diese Krankheit begünstigenden Einfluss zugestehen.

Um so auffallender ist es, dass v. Tröltsch (VII, S. 281), Schwartze (IX, S. 128) und Politzer (X, S. 263) sagen, die Otitis media acuta simplex komme häufiger im Frühjahr und Herbst als im Sommer und Winter vor.

Wenn diese Behauptung auf Grund statistischer Untersuchungen aufgestellt ist, so könnten vielleicht klimatische Verhältnisse diese andere Verteilung auf die Jahreszeiten bedingen. Jedoch zeigen das Klima von Würzburg, Halle und Wien einerseits und von München und Göttingen andererseits wohl kaum solche Verschie-

denheit, dass dadurch eine derartige Verschiebung der Erkrankungen an Otitis media simplex entstände. Vielmehr liegt die Annahme näher, dass die genannten Autoren nur nach dem äusseren Eindruck geurteilt haben, und dass bei genauer Zusammenstellung der von ihnen beobachteten Fälle, doch mehr auf den Winter als auf den Sommer und den Herbst kommen würden.

Gellé (VIII, S. 285) hält ja klimatische Einflüsse für ein die Otitis media simplex begünstigendes Moment, giebt aber dabei an, dass sie am häufigsten in der kalten Jahreszeit zur Beobachtung kommen. Epidemien, wie er sie annimmt, haben nach Tabelle II, 6 hier nicht stattgefunden.

Was nun die Otitis media acuta suppurativa anbelangt, so dürfte die Ansicht Bezolds: „dass der Einfluss der Temperatur, Witterungswechsel etc. auf die katarrhalischen Mittelohrerkrankungen einerseits und die eitrigen andererseits entweder ein ganz verschiedener ist, oder dass wenigstens die letztere von diesen Einflüssen überhaupt unabhängig sich entwickelt", doch wohl nicht in ihrem vollen Umfange aufrecht zu erhalten sein.

Bezold ist vielleicht dadurch zu dieser Ansicht gekommen, dass er nur die relative nicht aber die absolute Monatsfrequenz in Betracht zog. Nach letzterer fallen bei ihm zwei Maxima auf den Januar und den Mai mit je 27 Fällen und ein Minimum auf den December mit 8 Fällen. Der März hat allerdings die auffallend geringe Anzahl von 17 Fällen, aber diese ist doch immer noch grösser als in den Monaten von Juli bis

December, und die Gesammtzahl der in den Monaten von Januar bis Juni beobachteten Erkrankungen ist bedeutend grösser als von Juli bis December.

Nach Tabelle II, 7 verteilt sich die Otitis media acuta suppurativa auf die einzelnen Monate folgendermassen:

September	43	Fälle	= 5,96	Procent
December	43	„	= 5,96	„
October	47	„	= 6,52	„
November	49	„	= 6,80	„
August	58	„	= 8,04	„
Juli	61	„	= 8,46	„
Mai	66	„	= 9,16	„
Februar	68	„	= 9,43	„
Januar	70	„	= 9,71	„
März	70	„	= 9,71	„
April	71	„	= 9,85	„
Juni	75	„	= 10,40	„

Das Minimum fällt auf den December und September und das Maximum auf den Juni. Die Zahlen zeigen hier ebenso wie bei Bezold ja auch nicht so grosse Differenzen wie bei der Otitis media acuta simplex, aber wir finden doch auch eine grössere Beteiligung der Monate Januar bis Juni als der Monate Juli bis December. Das ändert sich auch nur wenig bei Berücksichtigung der relativen Frequenz, nur der Mai hat hier einen auffallend geringen (9,59) und der December einen auffallend hohen Procentsatz (12,08).

Da also sowohl bei Bezold als nach unserer Zusammenstellung im Winter und Frühjahr die ausgespro-

chen grössere Anzahl von Erkrankungen beobachtet wird, darf man wohl annehmen, dass dies Verhältnis stehend ist und nicht durch äussere Zufälligkeiten herbeigeführt ist, zumal da in den einzelnen Jahren die Monate ziemlich dasselbe Verhalten zeigen. Nur im Jahre 1884 fällt ein auffallend hohes Maximum in den Juli. Diese Thatsache erklärt sich dadurch, dass hier in den Monaten Juni bis August 24 mal Masern die Ursache der Erkrankung waren.

Schwartze giebt auch an, dass die Otitis media acuta suppurativa häufiger im Frühling und Winter als im Sommer und Herbst auftritt, Politzer dagegen sagt (X, S. 274), sie komme häufiger im Frühjahr und im Herbst als im Sommer und während des strengen Winters zur Beobachtung, und bemerkt ausdrücklich, dass das Klima keinen Einfluss zu haben scheine.

Einen epidemischen Charakter, wie Politzer ihn manchmal im Frühjahr beobachtete, zeigte die Krankheit in Göttingen nicht, es sei denn, dass man die alljährlich wiederkehrende Anhäufung der Fälle im Winter und Frühjahr als Epidemie bezeichnete.

Wir haben also gesehen, dass wenigstens in Göttingen die acuten Ohrerkrankungen häufiger im Winter und Frühjahr als im Sommer und Herbst auftreten. Besonders deutlich tritt dies hervor bei der Myringitis acuta und der Otitis media acuta simplex, nicht so sehr bei der Otitis media acuta suppurativa, während die Salpingitis acuta nur in den Frühjahrsmonaten eine besonders hohe Frequenz zeigt, und die Otitis externa cir-

cumscripta sich auf alle Monate ziemlich gleichmässig verteilt.

Fragen wir nun, welche Einflüsse eine grössere Beteiligung der Winter- und Frühjahrsmonate bewirken könnten, so scheinen diese nicht in äusseren Zufälligkeiten ihren Grund zu haben, wie sie bei der Verteilung der gesammten Ohrerkrankungen auf die Monate in Betracht kommen, denn die grösste Anzahl der gesammten Ohrerkrankungen kommen in den Monaten Mai bis August zur Beobachtung; bei den acuten Affectionen ist aber hieran nur der Mai und teilweise auch der Juni höher beteiligt, während der Juli und August mit den Herbstmonaten zusammen die niedrigsten Zahlen aufweisen. Es müssen also wohl Verhältnisse anderer Art die acuten Erkrankungen direct beeinflussen.

Unter den in den poliklinischen Journalen verzeichneten anamnestischen Notizen ist in jedem Jahre einige Male kaltes Baden als Krankheitsursache angegeben, worauf ja auch von mehreren Autoren hingewiesen ist. Dieses Moment kommt aber nur in den Monaten Juni bis September in Betracht, die im allgemeinen wenig beteiligt sind.

Diejenigen Fälle, welche als Complicationen oder Folge von Nasenrachenaffectionen und Infectionskrankheiten aufzufassen sind, verteilen sich in den verschiedenen Jahren auf die Monate verschieden. Wie schon erwähnt ist, kamen in den Monaten Juni, Juli und August des Jahres 1884 gelegentlich einer Maserepidemie in Göttingen auffallend viel Erkrankungen an Otitis media acuta suppurativa vor, welche durch Masern ver-

ursacht waren, während bei den allerdings auch nicht so ausgedehnten Epidemieen im August und September 1879 und im Juli 1881 durchaus keine Anhäufung der Fälle zu bemerken war, eine Thatsache, welche für den verschiedenen Charakter der Epidemieen spricht.

Sehr häufig waren die Ohrerkrankungen als Folge oder Complication von pathologischen Zuständen des Nasenrachenraums aufzufassen. Herr Professor Bürkner hat hierüber in den letzten Jahren besondere Beobachtungen angestellt. Da dieselben aber, ausser wo es sich um acuten Schnupfen handelte, nicht in den poliklinischen Journalen verzeichnet sind, und ihre nähere Betrachtung über den Rahmen dieser Arbeit hinausgehen würde, konnten sie hier nicht weiter berücksichtigt werden.

Wo in den poliklinischen Journalen acuter Schnupfen als Krankheitsursache angegeben ist, handelt es sich teils um den objectiven Befund, teils um die Angaben der Patienten. Da diese nun wohl nicht immer „Schnupfen“ und „Erkältung“ streng auseinander gehalten haben, dürfte es angebracht sein, beide Ursachen zusammen zu berücksichtigen. Es ist (Tabelle III) bei der Otitis externa circumscripta in 2,62 Procent der beobachteten Fälle Erkältung oder Schnupfen als Ursache angegeben, bei Myringitis acuta in 25,00 Procent, bei Salpingitis acuta in 45,73 Procent, bei Otitis media acuta simplex in 23,04 Procent, bei Otitis media acuta suppurativa in 9,20 Procent. Wir sehen also, dass gerade bei den Affectionen, bei der Myringitis, der Salpingitis und der Otitis media simplex, welche die

grössten Zahlendifferenzen in ihrer Verteilung auf die Monate und Jahreszeiten aufweisen, auch verhältnismässig am häufigsten Schnupfen und Erkältung als ätiologische Momente angegeben sind, und zwar der Verteilung dieser Krankheiten entsprechend am meisten in den Winter- und Frühjahrsmonaten. Es weist dieser Umstand neben der grossen Frequenz der acuten Ohrerkrankungen im Winter und Frühjahr überhaupt darauf hin, dass atmosphärische und tellurische Einflüsse in diesen Jahreszeiten die acuten Ohrerkrankungen hervorrufen oder doch in ihrem Entstehen begünstigen. Dieselben haben augenscheinlich in den rauheren Witterungs- und Temperaturverhältnissen der genannten Jahreszeiten ihren Grund, sind jedoch in ihrem Wesen noch nicht genau bekannt und scheinen sehr complicirter Natur zu sein. Um möglicherweise Anhaltspunkte zu erlangen, sind die im Jahre 1886 beobachteten Fälle von akuten Ohrerkrankungen mit den in dem göttinger, meteorologischen Institut gemachten Beobachtungen über Witterungs- und Temperaturverhältnisse in Göttingen, worüber die Aufzeichnungen von Herrn Dr. Hugo Meyer dem Verfasser gütigst zur Verfügung gestellt wurden, genau verglichen.

Der März, welcher die grösste Anzahl von Erkrankungsfällen aufweist, zeichnet sich vor den übrigen Monaten durch grosse Temperaturschwankungen bei niedrigem Tagesmittel aus. Betrachten wir aber die einzelnen Tage, an welchen viele Erkrankungsfälle vorkamen, genauer, so tritt dies Verhältnis durchaus nicht immer in den Vordergrund.

So haben der 21. 22. und 23. März, welche 3, 6 und 4 Erkrankungsfälle aufweisen, die verhältnismässig hohe Tagestemperatur von im Mittel 3.8, 5.0 und 4.0° Réaumur bei der geringen Tagesschwankung von 2.4, 3.1 und 6.1°. Dagegen haben wir wieder am 9. März, der die grösste Tagesschwankung im ganzen Monat, 13.6°, bei dem fast geringsten Tagesmittel, —8.0°, aufweist, keinen einzigen Erkrankungsfall und an anderen Tagen unter ähnlichen Verhältnissen besonders im Februar sehr wenige. Nun hat es am 21. und 22. März ziemlich viel geregnet, und wir finden auch zu anderen Zeiten bei anhaltendem Regen eine Anhäufung der Erkrankungsfälle z. B. vom 11. bis 21. Juni. Dagegen sind wieder zu anderen regnerischen Zeiten unter auch sonst ähnlichen Verhältnissen, so vom 10. bis 22. October und vom 6. bis 18. December, fast gar keine Erkrankungen beobachtet. Auf ähnliche Widersprüche stösst man bei Berücksichtigung der übrigen Factoren, des Barometerstandes, der Feuchtigkeit der Luft und des Windes. Anhaltspunkte, welche irgendwelche, genauere Schlüsse auf den Einfluss der Witterungs- und Temperaturverhältnisse auf die acuten Ohrenkrankheiten gestatten, finden sich nicht. Es ist daher Abstand davon genommen, die umfangreichen Tabellen beizufügen und die Untersuchung auch auf andere Jahre auszudehnen. Vielleicht würde sich ein brauchbares Resultat ergeben, wenn die Anzahl der Erkrankungsfälle eine noch grössere wäre.

Nach den angestellten Untersuchungen darf man jedenfalls das als feststehend annehmen, dass über-

haupt im Frühjahr und Winter bedeutend mehr Erkrankungen an Salpingitis acuta, Myringitis acuta, Otitis media acuta simplex und Otitis media acuta suppurativa vorkommen als im Sommer und im Herbst und nicht, wie fast allgemein angenommen zu werden scheint, im Frühjahr und im Herbst mehr als im Sommer und im Winter.

Gelegentlich der Zusammenstellung des Materials ist nun noch Rücksicht darauf genommen, welchem Alter und Geschlecht die Patienten angehörten, und ob die Erkrankung einseitig oder doppelseitig war. Zu diesen Untersuchungen sind auch die im Jahre 1878 beobachteten Fälle mit herangezogen (Tabelle III 1 bis 6).

Während bei den übrigen acuten Ohrerkrankungen das männliche Geschlecht mehr betheiligt ist als das weibliche, überwiegt das letztere bei der Otitis externa circumscripta, was auch von Wilde beobachtet ist. Die Furunkel des Gehörganges kommen, wie v. Tröltsch sagt, in jedem Alter vor, jedoch befallen sie, wenigstens nach unserem Material zu schliessen, häufiger das erwachsene als das kindliche Lebensalter, denn es waren von den Patienten 78,17 Procent Erwachsene und nur 21,83 Procent Kinder bis zum vollendeten 14ten Lebensjahr. Die Erkrankungen waren fast nur einseitig, und zwar war das linke Ohr häufiger davon befallen als das rechte, wenn auch nicht

ganz in dem Masse, wie Bonnafont es beobachtet hat; das Verhältnis war wie 9 : 7.

Die Myringitis acuta trat nur in einem Falle doppelseitig auf und befiel das linke Ohr fast doppelt so häufig als das rechte. Auf die Lebensalter verteilte sie sich gleichmässig, jedoch gehörten $^2/_3$ der Patienten dem männlichen Geschlecht an.

An Salpingitis acuta erkrankten fast nur Erwachsene, 93,02 Procent, und hiervon waren 58,14 Procent Männer und 34,88 Procent Weiber. Bei 64,44 Procent war nur ein Ohr befallen und zwar das linke häufiger als das rechte.

Während wir also gesehen haben, dass die Otitis externa circumscripta, die Myringitis und die Salpingitis acuta alle Lebensalter gleichmässig bezugsweise besonders das erwachsene Alter betrafen, tritt bei den eigentlichen Erkrankungen des Mittelohrs, der Otitis media acuta simplex und suppurativa das kindliche Alter sehr in den Vordergrund. Auffallend ist nur, dass dies von den Autoren (Schwartze, Politzer, Gruber) mehr bei der Otitis media simplex hervorgehoben wird als bei der Otitis media acuta suppurativa, während bei unserem Material die letztgenannte Erkrankung sogar in 74,59 Procent Kinder unter 14 Jahren betraf, die erstere dagegen nur in 51,40 Procent. Bezold (XI. Bd. 21 S. 265 ff.) hebt ausdrücklich hervor, dass bei den von ihm beobachteten eiterigen Mittelohrentzündungen das kindliche Alter zwar stark aber nicht überwiegend beteiligt sei, 38,8 Procent. Nur Schwartze (IX. S. 171) sagt, es prädisponiere dasselbe bis zum 10. Jahre.

Es kommen nun in der Göttinger Poliklinik überhaupt verhältnissmässig viele Kinder zur Behandlung, dadurch könnte aber doch höchstens der Procentsatz für das kindliche Alter bei beiden Mittelohrerkrankungen gleichmässig erhöht nicht aber umgekehrt werden. Es dürfte wissenswerth sein, welches Verhältnis sich aus einer genaueren Zusammenstellung eines grösseren Materials aus anderen Ohrenkliniken ergeben würde.

Bei beiden Mittelohrerkrankungen überwog das männliche Geschlecht über das weibliche und zwar bei dem einfachen Katarrh um 9,72 Procent und bei der eiterigen Entzündung um 19,78 Procent. Entsprechend der Angaben der Autoren traten sie häufiger einseitig als doppelseitig auf und besonders die eitrige Entzündung, welche nur in 17,17 Procent doppelseitig war. Aber während die Otitis media acuta simplex wie die übrigen acuten Ohrenkrankheiten häufiger linksseitig war, war bei der Otitis media acuta suppurativa etwas öfter das rechte Ohr das erkrankte.

Betrachten wir nun die fünf acuten Ohrerkrankungen zusammen (Tabelle III, 6), so sehen wir, dass das kindliche Alter entschieden für dieselben prädisponiert, denn es waren von den Patienten 53,04 Procent Kinder unter 14 Jahren und nur 46,96 Procent Erwachsene. Die Mehrzahl der Patienten gehörte dem männlichen Geschlecht an, 56,89 Procent. Es erklärt sich diese Thatsache wohl daraus, dass die Männer den Unbilden der Witterung mehr ausgesetzt sind als die Weiber, wie wir denn auch sehen, dass das Ueberwiegen des männlichen Geschlechts in viel auffallenderer Weise bei

den Erwachsenen hervortritt als bei den Kindern und zwar gerade bei den acuten Krankheiten, bei welchen wir wegen ihrer ungleichen Verteilung auf die Jahreszeiten einen Einfluss der Witterungs- und Temperaturverhältnisse annehmen zu müssen glaubten, während bei der Otitis externa circumscripta, wo dieses nicht der Fall war, sogar das weibliche Geschlecht etwas mehr beteiligt ist als das männliche.

In fast $^3/_4$ der Fälle war nur ein Ohr erkrankt, das linke häufiger als das rechte, jedoch nicht in dem Masse, dass man daraus auf eine grössere Disposition des linken Ohrs zu den acuten Erkrankungen schliessen könnte.

Zum Schluss erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Bürkner, für die mir bei dieser Arbeit gütigst geleistete Unterstützung und für die Ueberlassung des klinischen Materials öffentlich meinen Dank abzustatten.

1. 1878.

Monat	Gesammtzahl der Fälle	acut		Otitis externa circumscripta		Myringitis acuta		Salpingitis acuta		Otitis media acuta simplex		Otitis media acuta suppurativa	
		Anzahl	Procent	Anzahl	Procent	Anzahl	Procent	Anzahl	Procent	Anzahl	Procent	Anzahl	Procent
Januar													
Februar	8	1	1,25			1	1,25						
März	21	2	9,54							2	9,54		
April	12												
Mai	27	4	14,81	1	3,70					3	11,11		
Juni	19	2	10,53					2	10,53				
Juli	35	9	25,71	1	2,86	2	5,71			4	11,43	2	5,71
August	28	7	25,00			1	3,57	1	3,57	2	7,14	3	10,72
September	8	3	37,5					1	12,5	2	25,00		
October	34	5	14,70					1	2,94	2	5,88	2	5,88
November	9												
December	16	1	6,25							1	6,25		
Summa	217	34	15,66	2	0,92	4	1,84	5	2,31	16	7,37	7	3,22

2. 1879.

Januar	34	11	32,35	2	5,87	4	11,76	1	2,94	4	11,76		
Februar	24	3	12,50			1	4,17					2	8,33
März	17	4	23,35			1	5,88	2	11,77			1	5,88
April	12	5	41,66	1	8,33					3	25,00	1	8,33
Mai	40	7	17,50	1	2,50	1	2,50	2	5,00	1	2,50	2	5,00
Juni	43	7	16,28	1	2,33	1	2,33	2	4,65	1	2,33	2	4,65
Juli	49	4	8,16			1	2,04	1	2,04	2	4,08		
August	32	1	3,13	1	3,13								
September	21	3	14,28	2	9,52							1	4,76
October	12	4	33,33	1	8,33			1	8,33	1	8,33	1	8,33
November	29	3	10,35					1	3,45	1	3,45	1	3,45
December	15	4	26,67	1	6,67			1	6,67	2	13,33		
Summa	328	56	17,07	10	3,05	9	2,74	11	3,35	15	4,58	11	3,35

3. 1880.

Monat	Gesammtzahl der Fälle	acut		Otitis externa circumscripta		Myringitis acuta		Salpingitis acuta		Otitis media acuta simplex		Otitis media acuta suppurativa	
		Anzahl	Procent	Anzahl	Procent	Anzahl	Procent	Anzahl	Procent	Anzahl	Procent	Anzahl	Procent
Januar	34	5	14,70	1	2,94			1	2,94	2	5,88	1	2,94
Februar	41	8	19,51	2	4,88	3	7,31			2	4,88	1	2,44
März	17	1	5,88							1	5,88		
April	35	8	22,85			2	5,71	1	2,86	2	5,71	3	8,57
Mai	62	8	12,90	1	1,61	1	1,61	1	1,61	3	4,84	2	3,23
Juni	62	8	12,90	1	1,61			3	4,84	1	1,61	3	4,84
Juli	44	3	6,82					1	2,27			2	4,55
August	39	10	25,64					2	5,13	1	2,56	7	17,95
September	27	3	11,11	2	7,41							1	3,70
October	32	4	12,50									4	12,50
November	30	8	26,67	3	10,00					2	6,67	3	10,00
December	5	2	40,00					1	20,00	1	20,00		
Summa	428	68	15,89	10	2,34	6	1,40	10	2,34	15	3,50	27	6,31

4. 1881.

Januar	16	5	31,25	2	12,50					1	6,25	2	12,50
Februar	39	11	28,20			1	2,56	2	5,13	5	12,82	3	7,69
März	58	15	25,86	3	5,17			1	1,72	7	12,07	4	6,90
April	31	12	38,71	3	9,68	2	6,45	3	9,68	2	6,45	2	6,45
Mai	60	13	21,67	3	5,00	1	1,67	4	6,67	2	3,33	3	5,00
Juni	46	16	34,78	1	2,17	1	2,17	3	6,52	4	8,70	7	15,22
Juli	72	12	16,67	2	2,78	1	1,39	1	1,39	3	4,17	5	6,94
August	42	12	28,57	5	11,91			1	2,38	2	4,76	4	9,52
September	48	14	29,16	2	4,17	1	2,08	4	8,33	1	2,08	6	12,5
October	25	6	24,00	2	8,00							4	16,00
November	47	15	31,91	2	4,25	1	2,13	3	6,38	4	8,51	5	10,64
December	32	9	28,13	3	9,38			1	3,12	2	6,25	3	9,38
Summa	516	140	27,13	28	5,43	8	1,55	23	4,46	33	6,39	48	9.30

5. 1882.

Monat	Gesammtzahl der Fälle	acut		Otitis externa circumscripta		Myringitis acuta		Salpingitis acuta		Otitis media acuta simplex		Otitis media acuta suppurativa	
		Anzahl	Procent	Anzahl	Procent	Anzahl	Procent	Anzahl	Procent	Anzahl	Procent	Anzahl	Procent
Januar	54	15	27,78	1	1,85			2	3,70	1	1,85	11	20,37
Februar	66	25	37,88			2	3,03	3	4,55	15	22,73	5	7,58
März	79	25	31,64	4	5,06			5	6,33	4	5,06	12	15,20
April	59	19	32,20	2	3,40	1	1,69	1	1,69	5	8,47	10	16,95
Mai	87	28	32,18	6	6,89	2	2,30	2	2,30	7	8,05	11	12,64
Juni	69	20	28,99	3	4,35	1	1,45	3	4,35	2	2,90	11	15,94
Juli	70	15	21,43	3	4,29			3	4,29	2	2,85	7	10,00
August	58	16	27,59	4	6,90	1	1,72	2	3,45	5	8,62	4	6,90
September	55	19	34,55	1	1,82	1	1,82	4	7,27	6	10,91	7	12,73
October	47	21	44,68	2	4,26	4	8,51	2	4,26	4	8,51	9	19,14
November	58	18	31,03	2	3,45	1	1,72	4	6,90	3	5,17	8	13,79
December	51	14	27,45	1	1,96			2	3,92	5	9,80	6	11,77
Summa	753	235	31,20	29	3,85	13	1,73	33	4,38	59	7,83	101	13,41

6. 1883.

Januar	59	24	40,68	3	5,08			2	3,39	8	13,56	11	18,65
Februar	72	31	43,06	3	4,17			3	4,17	14	19,44	11	15,28
März	50	14	28,00	1	2,00	1	2,00			8	16,00	4	8,00
April	77	30	38,96	2	2,60			5	6,50	12	15,58	11	14,28
Mai	100	25	25,00	2	2,00			5	5,00	12	12,00	6	6,00
Juni	93	24	25,80	2	2,15			3	3,22	11	11,83	8	8,60
Juli	82	17	22,73	3	3,66	1	1,22	1	1,22	5	6,10	7	8,53
August	82	19	23,17	3	3,66					8	9,756	8	9,756
September	60	18	30,00	1	1,67			1	1,67	5	8,33	11	18,33
October	73	14	19,18	1	1,37	1	1,37			4	5,48	8	10,96
November	70	21	30,00	2	2,86			4	5,71	9	12,86	6	8,57
December	50	24	48,00	5	10,00			1	2,00	10	20,00	8	16,00
Summa	868	261	30,07	28	3,23	3	0,35	25	2,88	106	12,21	99	11,40

7. 1884.

Monat	Gesammtzahl der Fälle	acut		Otitis externa circumscripta		Myringitis acuta		Salpingitis acuta		Otitis media acuta simplex		Otitis media acuta suppurativa	
		Anzahl	Procent	Anzahl	Procent	Anzahl	Procent	Anzahl	Procent	Anzahl	Procent	Anzahl	Procent
Januar	82	28	34,15	5	6,10	1	1,22	1	1,22	11	13,41	10	12,20
Februar	92	38	41,30	9	9,78	3	3,26			14	15,22	12	13,04
März	95	35	36,84	1	1,05	2	2,11	2	2,11	19	20,00	11	11,57
April	60	21	35,00	3	5,00					10	16,67	8	13,33
Mai	90	32	35,56	5	5,56			2	2,22	16	17,78	9	10,00
Juni	87	34	39,08	1	1,15	1	1,15	3	3,45	16	18,39	13	14,94
Juli	122	38	31,15	4	3,28	1	0,82	1	0,82	9	7,38	23	18,85
August	96	30	31,25	3	3,13			1	1,04	10	10,42	16	16,67
September	64	15	23,44	3	4,69					4	6,25	8	12,50
October	66	15	22,73	2	3,03			1	1,52	7	10,61	5	7,58
November	65	18	27,69	1	1,54			1	1,54	10	15,38	6	9,23
December	64	17	26,56	1	1,56			1	1,56	9	14,06	6	9,38
Summa	983	321	32,65	38	3,87	8	0,81	13	1,32	135	13,73	127	12,92

8. 1885.

Januar	83	33	39,76	1	1,20					15	18,07	17	20,48
Februar	105	39	37,14	5	4,76	1	0,95	2	1,90	21	20,00	10	9,52
März	95	37	38,94	2	2,10	1	1,05			22	23,16	12	12,63
April	92	37	40,21	2	2,17			2	2,17	20	21,74	13	14,13
Mai	98	22	22,44	2	2,04	1	1,02			8	8,16	11	11,22
Juni	112	32	28,58	3	2,68	1	0,89			12	10,71	16	14,29
Juli	97	29	29,89	4	4,12					17	17,53	8	8,24
August	91	18	19,78	2	2,20					7	7,69	9	9,89
September	63	20	31,74	2	3,17					11	17,46	7	11,11
October	78	24	30,77	4	5,12					9	11,54	11	14,11
November	61	18	29,51	1	1,64			1	1,64	7	11,48	9	14,75
December	74	31	41,89	2	2,70			1	1,35	15	20,27	13	17,57
Summa	1049	340	32,40	30	2,86	4	0,38	6	0,57	164	15,63	136	12,96

Monat	Gesammtzahl der Fälle	acut		Otitis externa circumscripta		Myringitis acuta		Salpingitis acuta		Otitis media acuta simplex		Otitis media acuta suppurativa	
		Anzahl	Procent	Anzahl	Procent	Anzahl	Procent	Anzahl	Procent	Anzahl	Procent	Anzahl	Procent
Januar	88	35	39,78	1	1,14					16	18,18	18	20,41
Februar	90	42	46,66	2	2,22					16	17,78	24	26,66
März	120	72	60,00	7	5,83			1	0,83	38	31,67	26	21,67
April	125	52	41,60	5	4,00					24	19,20	23	18,40
Mai	151	61	40,40	6	3,97			2	1,33	31	20,53	22	14,57
Juni	117	43	36,75	4	3,42					24	20,51	15	12,82
Juli	124	34	27,42	5	4,03					20	16,13	9	7,26
August	97	19	19,59	2	2,06					7	7,22	10	10,31
September	62	20	32,26	7	11,29					11	17,74	2	3,23
October	64	21	32,81	4	6,25					12	18,75	5	7,81
November	82	22	26,83	7	8,54					4	4,88	11	13,41
December	65	17	26,15	4	6,15	1	1,54			5	7,69	7	10,77
Summa	1185	438	36,96	54	4,56	1	0,08	3	0,25	208	17,55	172	14,52

Tabelle II.

1. Monatsfrequenz der gesammten beobachteten Ohrerkrankungen.

Jahr	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	October	November	December	Summa
1879	34	24	17	12	40	43	49	32	21	12	29	15	328
1880	34	41	17	35	62	62	44	39	27	32	30	5	428
1881	16	39	58	31	60	46	72	42	48	25	47	32	516
1882	54	66	79	59	87	69	70	58	55	47	58	51	753
1883	59	72	50	77	100	93	82	82	60	73	70	50	868
1884	82	92	95	60	90	87	122	96	64	66	65	64	983
1885	83	105	95	92	98	112	97	91	63	78	61	74	1049
1886	88	90	120	125	151	117	124	97	62	64	82	65	1185
Summa	450	529	531	491	688	629	660	537	400	397	442	356	6110
Procent	7,36	8,65	8,70	8,03	11,26	10,30	10,80	8,80	6,54	6,50	7,23	5,83	100,00

2. Der acuten Ohrerkrankungen.

1879	11	3	4	5	7	7	4	1	3	4	3	4	56
1880	5	8	1	8	8	8	3	10	3	4	8	2	68
1881	5	11	15	12	13	16	12	12	14	6	15	9	140
1882	15	25	25	19	28	20	15	16	19	21	18	14	235
1883	24	31	14	30	25	24	17	19	18	14	21	24	261
1884	28	38	35	21	32	34	38	30	15	15	18	17	321
1885	33	39	37	37	22	32	29	18	20	24	18	31	340
1886	35	42	72	52	61	43	34	19	20	21	22	17	438
Summa	156	197	203	184	196	184	152	125	112	109	123	118	1859
Procent	8,39	10,60	10,92	9,90	10,54	9,90	8,18	6,72	6,03	5,86	6,62	6,34	100,00
Procent 1	34,66	37,24	38,23	37,47	28,49	29,25	23,03	23,28	28,00	27,46	27,83	33,15	30,42

Procent = Procent der Gesammtsumme der jedesmaligen Erkrankungsart.
Procent 1 = Procent der in der entsprechenden Zeit beobachteten gesammten Ohrerkrankungen.

3. der Otitis externa circumscripta.

Jahr	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	October	November	December	Summa
1879	2			1	1	1		1	2	1		1	10
1880	1	2			1	1			2		3		10
1881	2		3	3	3	1	2	5	2	2	2	3	28
1882	1		4	2	6	3	3	4	1	2	2	1	29
1883	3	3	1	2	2	2	3	3	1	1	2	5	28
1884	5	9	1	3	5	1	4	3	3	2	1	1	38
1885	1	5	2	2	2	3	4	2	2	4	1	2	30
1886	1	2	7	5	6	4	5	2	7	4	7	4	54
Summa	16	21	18	18	26	16	21	20	20	16	18	17	227
Procent	7,05	9,25	7,93	7,93	11,45	7,05	9,25	8,81	8,81	7,05	7,93	7,49	100,00
Procent 1	3,55	3,97	3,40	3,66	3,78	2,54	3,19	3,72	5,00	4,03	4,07	4,78	3,71

4. der Myringitis acuta.

1879	4	1	1		1	1	1						9
1880		3		2	1								6
1881		1		2	1	1	1		1		1		8
1882		2		1	2	1		1	1	4	1		13
1883			1				1			1			3
1884	1	3	2			1	1						8
1885		1	1		1	1						1	4
1886												1	1
Summa	5	11	5	5	6	5	4	1	2	5	2	1	52
Procent	9,62	21,15	9,62	9,62	11,54	9,62	7,69	1,92	3,84	9,62	3,84	1,92	100,00
Procent 1	1,11	2,08	0,94	1,02	0,87	0,80	0,60	0,19	0,50	1,26	0,45	0,28	0,85

5. der Salpingitis acuta.

Jahr	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	October	November	December	Summa
1879	1		2		2	2	1			1	1	1	11
1880	1			1	1	3	1	2				1	10
1881		2	1	3	4	3	1	1	4		3	1	23
1882	2	3	5	1	2	3	3	2	4	2	4	2	33
1883	2	3		5	5	3	1		1		4	1	25
1884	1		2		2	3	1	1		1	1	1	13
1885		2		2							1	1	6
1886			1		2								3
Summa	7	10	11	12	18	17	8	6	9	4	14	8	124
Procent	5,65	8,07	8,87	9,68	14,52	13,71	6,45	4,84	7,26	3,21	11,29	6,45	100,00
Procent II	1,55	1,89	2,07	2,44	2,62	2,70	1,21	1,12	2,25	1,01	3,17	2,25	2,03

6. der Otitis media acuta simplex.

1879	4			3	1	1	2			1	1	2	15
1880	2	2	1	2	3	1		1			2	1	15
1881	1	5	7	2	2	4	3	2	1		4	2	33
1882	1	15	4	5	7	2	2	5	6	4	3	5	59
1883	8	14	8	12	12	11	5	8	5	4	9	10	106
1884	11	14	19	10	16	16	9	10	4	7	10	9	135
1885	15	21	22	20	8	12	17	7	11	9	7	15	164
1886	16	16	38	24	31	24	20	7	11	12	4	5	208
Summa	58	87	99	78	80	71	58	40	38	37	40	49	735
Procent	7,89	11,84	13,47	10,61	10,89	9,66	7,89	5,44	5,17	5,03	5,44	6,67	100,00
Procent II	12,89	16,45	18,64	15,89	11,63	11,29	8,79	7,45	9,50	9,32	9,05	13,76	12,03

7. der Otitis media acuta suppurativa.

Jahr	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	October	November	December	Summa
1879		2	1	1	2	2			1	1	1		11
1880	1	1		3	2	3	2	7	1	4	3		27
1881	2	3	4	2	3	7	5	4	6	4	5	3	48
1882	11	5	12	10	11	11	7	4	7	9	8	6	101
1883	11	11	4	11	6	8	7	8	11	8	6	8	99
1884	10	12	11	8	9	13	23	16	8	5	6	6	127
1885	17	10	12	13	11	16	8	9	7	11	9	13	136
1886	18	24	26	23	22	15	9	10	2	5	11	7	172
Summa	70	68	70	71	66	75	61	58	43	47	49	43	721
Procent	9,71	9,43	9,71	9,85	9,16	10,40	8,46	8,04	5,96	6,52	6,80	5,96	100,00
Procent 1	15,56	12,85	13,18	14,46	9,59	11,92	9,24	10,80	10,75	11,84	11,09	12,08	11,80

Tabelle III.

1. Otitis externa circumscripta.

Jahr	Anzahl der Fälle	Kinder männlich	Kinder weiblich	Erwachsene männlich	Erwachsene weiblich	einseitig rechts	einseitig links	doppelseitig	Erkältung	Schnupfen
1878	2			2		1	1			
1879	10			6	4	1	9			
1880	10	1	2	4	3	5	5			
1881	28	4	3	11	10	12	15	1	3	
1882	29	2	3	12	12	14	13	2	1	
1883	28	1	6	7	14	12	16		2	
1884	38	6	6	13	13	17	20	1		
1885	30	3	1	11	15	13	15	2		1
1886	54	4	8	24	18	22	31	1		
Summa	229	21	29	90	89	97	125	7	6	1
Procent		9,17	12,66	39,30	38,87	42,36	54,58	3,06	2,18	0,44
		21,83		78,17		96,94			2,62	

männlich 48,47, weiblich 51,53

2. Myringitis acuta.

1878	4			4		2	2		1	
1879	9	1		5	3		9		2	
1880	6			5	1		6		2	2
1881	8	3	1	3	1	4	4		1	
1882	13	2	3	4	4	7	5	1	2	1
1783	3	2	1			2	1		1	
1884	8	1	1	4	2	3	5		1	1
1885	4	1		3		1	3			
1886	1				1		1			
Summa	56	10	6	28	12	19	36	1	10	4
Procent		17,86	10,71	50,00	21,43	33,93	64,29	1,78	17,86	7,14
		28,57		71,43		98,22			25,00	

männlich 67,86, weiblich 32,14

3. Salpingitis acuta.

Jahr	Anzahl der Fälle	Kinder männlich	Kinder weiblich	Erwachsene männlich	Erwachsene weiblich	einseitig rechts	einseitig links	doppelseitig	Erkältung	Schnupfen
1878	5			1	4	1		4	1	
1879	11	1	1	6	3	2	5	4	3	
1880	10			6	4	3	7		3	1
1881	23	2		16	5	7	7	9	14	1
1882	33	1	2	15	15	6	14	13	10	6
1883	25	1	1	17	6	7	9	9	5	9
1884	13			8	5	6	3	4		3
1885	6			4	2	2	2	2		1
1886	3			2	1	1	1	1	1	1
Summa	129	5	4	75	45	35	48	46	37	22
Procent		3,88	3,10	58,14	34,88	27,13	37,21	35,66	28,68	17,05
		6,98		93,02		64,34			45,73	

männlich 62,02, weiblich 37,98

4. Otitis media acuta simplex.

1878	16	4	3	5	4	3	6	7	5	
1879	15	2	4	7	2	4	2	9	2	2
1880	15	4	1	9	1	6	3	6	4	
1881	33	15	5	8	5	6	13	14	9	2
1882	59	11	15	21	12	11	22	26	23	5
1883	106	29	29	35	13	30	22	54	34	6
1884	135	28	50	32	25	34	44	57	11	10
1885	164	30	44	55	35	38	51	75	4	21
1886	208	63	49	54	42	55	54	99	8	27
Summa	751	186	200	226	139	187	217	347	100	73
Procent		24,77	26,63	30,09	18,51	24,90	28,89	46,21	13,32	9,72
		51,40		48,60		53,79			23,04	

männlich 54,86, weiblich 45,14

5. Otitis media acuta suppurativa.

Jahr	Anzahl der Fälle	Kinder männlich	Kinder weiblich	Erwachsene männlich	Erwachsene weiblich	einseitig rechts	einseitig links	doppelseitig	Erkältung	Schnupfen
1878	7	3	2	2		2	3	2		1
1879	11	4		3	4	7	4			1
1880	27	7	7	11	2	6	12	9	5	
1881	48	19	10	13	6	25	16	7	6	
1882	101	32	43	21	5	41	43	17	18	1
1883	99	33	41	23	2	40	46	13	11	4
1884	127	53	42	22	10	51	52	24	3	3
1885	136	55	42	30	9	63	55	18	4	6
1886	172	89	61	16	6	77	60	35	1	3
Summa	728	295	248	141	44	312	291	125	48	19
Procent		40,52	34,07	19,37	6,04	42,86	39,97	17,17	6,59	2,61
		74,59		25,41		82,83			9,20	

männlich 59,89, weiblich 40,11.

6. Die fünf acuten Krankheiten zusammen.

Ot. ext. circumscripta	229	21	29	90	89	97	125	7	6	1
Myringitis	56	10	6	28	12	19	36	1	10	4
Salpingitis	129	5	4	75	45	35	48	46	37	22
Ot. med. simpl.	751	186	200	226	139	187	217	347	100	73
Ot. med. supp.	728	295	248	141	44	312	291	125	48	19
Summa	1893	517	487	560	329	650	717	526	201	119
Procent		27,31	25,73	29,58	17,38	34,34	37,88	27,78	10,62	6,29
		53,04		46,96		72,22			16,91	

männlich 56,89, weiblich 43,11.